

## **Efektivitas Ekstrak daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) sebagai Desinfektan pada Resin Akrilik terhadap Mikroorganisme Rongga Mulut**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Resin akrilik masih digunakan sebagai bahan basis gigi tiruan hingga saat ini, namun kekurangan resin akrilik adalah mempunyai sifat porus. Pada pemakaian gigi tiruan terjadi akumulasi plak yang disebabkan karena kasarnya permukaan resin akrilik. Untuk pemeliharaan kebersihan gigi tiruan diperlukan desinfektan untuk meminimalisir pertumbuhan mikroorganisme. Ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) telah diuji mempunyai aktivitas antibakteri yang dapat menghambat mikroorganisme. **Tujuan:** Untuk mengetahui konsentrasi yang efektif pada ekstrak belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) sebagai desinfektan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang melekat pada resin akrilik. **Metode:** Sampel saliva yang sesuai dengan persyaratan dikumpulkan sebanyak 15 ml dan dibagi menjadi dua bagian. Bagian saliva pertama adalah saliva steril dan bagian lainnya akan digunakan untuk kontaminasi bakteri pada resin akrilik. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok untuk masing-masing kelompok terdiri dari kontrol, dan kelompok perlakuan, konsentrasi 10,5%, 20%, dan 30%. Kemudian diinkubasi selama 24 jam. Perhitungan koloni mikroorganisme dilakukan dengan menggunakan alat hitung koloni Quebec Colony Counter. **Hasil:** terdapat perbedaan yang signifikan antara 4 kelompok perlakuan, dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,005$ ). **Kesimpulan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman resin akrilik heat-cured pada konsentrasi ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) 30% dapat menghambat pertumbuhan koloni mikroorganisme rongga mulut yang melekat pada lempeng resin akrilik heat-cured.

**Kata Kunci:** Resin akrilik heat-cured, ekstrak daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.), mikroorganisme rongga mulut.